Nr. 4. Lwów, dnia 27 lipca 1889 **Rok XXII Tom XLIV**

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u Friedleina w Warszawie u Gebethnera i Wolffa w Poznaniu u Żupańskiego.

ROLNIK

TYGODNIK

DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod redakcyą:

PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA": Ulica Czarnowa l. 3. Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

TREŚĆ: O wartości i użyteczności mączki Thomasa jako nawozu. — Stan spraw serwitutowych po koniec czerwca 1889. — Z Oddziału stanisławowsko-bohorodczańsko-nadwórniańskiego: 51 walne zebranie. — Korespondencye: Z Morawicy i z pod Radymna. — Z targu zbożowego. — Z targu chmielowego. — Obwieszczenie o jesiennem premiowaniu koni. — Stypendya monarsze. — Bank rolniczy. — Ogłoszenia.

O wartości i użyciu mączki Thomasa jako nawozu.

(Odpowiedź na zapytanie kółka rolniczego w Janowicach).

Użycie odchodów zwierzęcych do nawożenia pól sięga bardzo odległej starożytności i na użyteczność tychże musiało myślącego człowieka naprowadzić spostrzeżenie, że miejsca, na których stały dłuższy czas domowe zwierzęta i gdzie pozostawały ich odchody, wydawały bujniejszą roślinność. Najbardziej musiało to uderzać, jeżeli obszar, na którym jakiś czas stała grażda, na noc bydło obejmująca, był już poprzednio długi czas zbożem obsiewany. Zboże, na nowinie początkowo zawsze bujniejsze, musiało po dłuższym okresie lat uprawy wyrastać coraz mniej bujne, jeżeli więc np. na ściernisku ustawioną była jakiś czas grażda a potem wszystko zostało ponownie zaorane i obsiane, natenczas porost następny musiał się wybitnie odznaczać większą bujnością i plennością na tem miejscu, na którem bydło nocami przebywało. Jeżeli starożytny rolnik, który pewnie dobrze uważał na zboże przez siebie uprawiane, spostrzegł kilkakrotnie podobne zjawisko, natenczas zaczął umyślnie używać odchodów zwierzęcych czyli gnoju i przekonał się, że istotnie gnojenie, mierzwienie czyli nawożenie jest korzystne dla roślin przez niego uprawianych i umożliwia mu uprawę na tem samem, może z wielkim trudem wykarczowanem polu bez konieczności przenoszenia się z uprawą co kilka lat na nowe miejsce.

Gnoju bydlęcego używano więc przez długi szereg wieków jako nawozu i jeżeli abstrahować będziemy od przyorywania łubinów, które miały być używane przez rzymskich rolników, gnoju używano jako nawozu jedynego. Przy użyciu jego nie zdawano sobie sprawy z powodów korzystnego wpływu na rośliny uprawiane, ograniczając się przy użyciu gnoju na wskazówkach i prawidłach wiekowem doświadczeniem zebranych. Dopiero prawie w ostatnich dziesiątkach lat przeszłego wieku zaczęto tłumaczyć działanie gnoju na podstawach naukowych, wtedy jeszcze bardzo wątłych i niepewnych głównie dla tego, że te działy nauk przyrodniczych, które jedynie mogły dostarczyć prawdziwych podstaw, bądź jeszcze wcale nie powstały, bądź zaledwie z pieluszek zaczęły się wywijać; stosuje się to przedewszystkiem do chemii. W miarę rozwoju chemii jako umiejętności i stosowania jej nabytków do objaśniania istoty organizmów, wyjaśniały się wyobrażenia o użyteczności gnoju bydlęcego i nareszcie przebywszy teoryę pruchnicową, wyłącznie mineralną i azotową, po rozwoju fizyologii roślin i chemii rolniczej stanęliśmy na obecnem stanowisku, zdając sobie sprawę nietylko z objawów żywotnych roślin, ale takie z działania gnoju na podstawie istotnych, teoryą, doświadczeniem umiejętnem i uważną praktyką osiągniętych zasad.

Jedną z takich zasad jest, że do istnienia roślin niezbędnie potrzebne są pewne związki mineralne (popielne) i to nie pojedyńczo ale zbiorowo w żywności roślin występujące. Dalszą, nadzwyczaj ważną zasadą jest tak zwane prawo minimalności, dające się określić w następujący sposób: Jeżeli wszystkie fizykalne warunki rozwoju roślin są dane, natenczas produkcya masy roślinnej odnośnie do związków odżywnych zależy od tego, który z tych związków (wzglednie pierwiastków) jest obecny w najmniejszych ilościach.

Pewność, że produkcya masy roślinnej zależy od obecności pewnych związków mineralnych i że zwiększenie ilości tychże w glebie do pewnej granicy potęguje produkcyę, doprowadziła najprzód do użycia w ogóle związków mineralnych jako nawozów, prawo zaś minimalności zmusiło do zwrócenia uwagi na te odżywcze związki, które tak w gnoju stajennym jako też w glebie bywają w najmniejszych ilościach i co ostatecznie doprowadziło do używania specyalnych, pewne określone związki mineralne zawierających nawozów.

Między związkami będącymi niezbędnymi warunkami wyżywienia roślin a razem najskąpiej zawartymi w gnoju stajennym i w glebie, jednym z najgłówniejszych jest kwas fosforowy, który też od dosyć dawna dostarczanym bywał polom w mielonych kościach, złożonych jak wiadomo przeważnie z fosforanu trójwapniowego.

Wysoka cena kości a nawet wielka trudność dostania tychże w dostatecznie wielkich ilościach spowodowała, że zaczęto się oglądać za innymi materyałami, których możnaby było używać nietylko jako nawozu dostarczającego kwasu fosforowego taniej, ale które znajdowałyby się też w ilościach, mogących zaspokoić coraz to zwiększający się popyt za nawozami, zawierającymi kwas fosforowy. Odtąd datują się poszukiwania za naturalnymi fosforanami, które też istotnie zaczęto górniczo wydobywać, nadając im następnie w fabrykach formy lub skład najodpowiedniejszy, ażeby służyły jako nawóz, dostarczający roślinom kwasu fosforowego np. jako różne nawozy fosforowe, gips fosforanowy, superfosfat i tp. Odpadki przy hutniczym wyrobie żelaza, które zależnie od gatunku użytej rudy, obejmować mogą bardzo znaczne ilości kwasu fosforowego, nie były uwzględniane częścią dla tego, że nie przypuszczano, żeby fosforany żelaza mogły być wyzyskiwane przez rośliny, częścią zaś z obawy, że zawarte w tych odpadkach żelazo będzie oddziaływać szkodliwie na roślinność.

Gdy jednak przekonano się dowodnie, że powyższe zarzuty nie są o tyle uzasadnione, jak przypuszczano, a dotego odkryto sposób oczyszczania żelaza z fosforu za pomocą wapna, zabrano się do żużli wapiennych, używanych obecnie w ogromnych ilościach*) pod nazwą mączki żużlowej Thomasa (*Thomasschlackenmehl*, *Thomasphosphatmehl*).

Metodę oczyszczania żelaza z fosforu odkrył anglik Sidney Gilchrist Thomas, przyczem fosfor wydzielany z żelaza spala się na kwas fosforowy, łączący się z wapnem. Żużle Thomasa zawierają 17 do 18% kwasu fosforowego, a w nowszych czasach wyrabiają go nawet z zawartością do 24%; oprócz kwasu fosforowego połączonego z wapnem na fosforan zawierają rzeczone żużle około 45% tlenku wapniu (gryzącego wapna), tlenek żelazowy i żelazawy (Fe_2O_3 i FeO), kwas krzemowy i tp. W ogóle więc są materyałem zawierającym tak znaczne ilości fosforanu wapniu, że mogą być użyte z korzyścią jako nawóz.

Nowy ten materyał nawozowy przyjęto początkowo z niedowierzaniem, wkrótce jednak przekonano się o jego skuteczności i najlepszym dowodem uznania ze strony większości gospodarzy jest nadzwyczajnie i nagle zwiększające się zużycie mączki żużlowej. Pomimo tego zdania co do wartości nawozowej i co do użyteczności w różnych okolicznościach nie są zgodne. Głównie rozchodzi się o następujące pytania:

1. Czy skuteczność mączki Thomasa polega więcej na obecności w niej kwasu fosforowego czy więcej na obecności w niej wolnego tlenku wapniu czyli gryzącego wapna?

2. Czy żelazo zawarte w mączce Thomasa, nie może szkodzić roślinności?

3. Czy kwas fosforowy w mączce Thomasa zawarty jest tak łatwo przystępny dla roślin, że można jej używać z korzyścią jeszcze późno na wiosnę, np. tuż przed siewem lub z nim razem?

4. Na jakich glebach jest mączka Thomasa najskuteczniejszą?

5. Jak mączkę Thomasa używać?

ad 1) Że kwas fosforowy w mączce zawarty, wpływ korzystny wywiera, nie podlega wątpliwości, ale chodzi tu o wyjaśnienie, czy skuteczność ta nie polega we większej części na obecności wolnego wapna, spostrzeżono bowiem, że mączka Thomasa objawia swą skuteczność szczególnie wybitnie na glebach we wapno ubogich, i polecana też bywa szególnie na takie gleby. Nasuwa się też wątpliwość, czy fosforan wapniu powstający w ogniu wysokich pieców i żarzony przy temperaturze około 2000 stopni może zawierać łatwy do przyswajania przez rośliny kwas fosforowy. Gdy więc pomimo owego wyżarzania, mączka Thomasa okazywała się dodatnio skuteczną, przeto wielu przypisuje skuteczność jej jeżeli nie głównie obecności wolnego wapna, to przynajmniej uważa wolne w niej zawarte wapno za jednego z głównych czynników tejże.

Wątpliwość co do rozpuszczalności w mączce Thomasa zawartego fosforanu wapniu (o którym przypuszczano że jest fosforanem trójwapniowym jak w kopalnych fosforanach) jest można powiedzieć bezpodstawną w obec odkrycia profesorów Stutzera i Hilgenstocka, że fosforan ten jest czterofosforanem, odznaczającym się (podług p. Otto) właśnie łatwą rozpuszczalnością we wodzie zawierającej kwas węglowy i kwasy organiczne. Pozostaje więc jeszcze kwestya, czy ten kwas fosforowy łatwo w rozczyn przechodzący, czy wolne wapno jest skuteczniejszym czynnikiem. W tym względzie doświadczenie Petermana wykonywane częścią z mączką wapno zawierającą, częścią z mączką przez wypłukanie pozbawioną gryzącego wapna, wykazały, że głównym czynnikiem skuteczności mączki Thomasa jest przedewszystkiem kwas fosforowy, obecność bowiem lub nieobecność wolnego wapna (tlenku wapniu z niczem niepołączonego) nie wpływała bynajmniej na zwiększenie plonu. Profesor Petermann wyraźnie oświadcza, że to obojętne zachowanie się wapna skonstatował nietylko w glebach wapiennych, ale także na glebach bardzo mało wapna zawierających.

Obecność wolnego wapna w mączce Thomasa nie jest jednak bez znaczenia i w danych razach może być bardzo pożądaną. W ziemiach bardzo mało wapna zawierających albo prawie bezwapiennych, wapno mączki dopełnia brak tego ważnego związku; wolne wapno (gryzące) rozmieszczone między cząstkami fosforanu, przyczynia się do jego rozpuszczalności przez rozdrabnianie, wynikające właśnie z zachowania się gryzącego wapna w obec wody. Stykając się z wodą, tworzy z nią związek chemiczny, wodnik wapniowy, czyli gasi się (lasuje), przyczem przybiera na objętości, ziarnka więc mączki rozpadają się na pyłki najdrobniejsze, między którymi te, które się składają z fosforanu, przedstawiają w stosunku do swej masy ogromną powierzchnię, na którą działają tem silniej czynniki rozpuszczenia. Wapno więc działa pośrednio, ale bardzo skutecznie na rozpuszczalność i dalszy rozkład fosforanu mączki Thomasa w glebie.

ad 2) Obawa, czy żelazo w mączce Thomasa zawarte, nie mogłoby szkodliwie działać na roślinność w razie, gdyby ta

*) W Niemczech mają zużywać przeszło 4 miliony centnarów mączki z żużli Thomasa rocznie.

mączka w większych ilościach lub co na jedno wychodzi, dłuższy czas była w tem samem miejscu używaną, polega na tem, że większe ilości żelaza w glebie zawarte, mogą być istotnie szkodliwe w pewnych warunkach, przy których przybierałoby formę tlenku żelazowego. Dziać się to jednak może wtedy, gdy rzeczywiście w glebie jest bardzo wiele żelaza i tylko w takim związku gdy nieszkodliwy tlenek żelazowy przemienić się może na mogący być szkodliwym tlenek żelazawy. Ostatni wypadek zdarzyć się może w glebach oranych lub kopanych, zresztą wodą nie zalanych, tylko wyjątkowo. Co zaś do mączki Thomasa, ta zawiera czasem 8, 9 do 13% tlenku żelazawego, ale ilość ta wcale jest małą w stosunku do masy gleby obficie nawet mączką nawiezionej; do tego trzeba jeszcze i to uwzględnić, że tlenek żelazawy z mączką Thomasa w glebę wprowadzony, prawie w tej chwili otlewa się na tlenek względnie wodnik żelazowy, n i e s z k o d l i w y z u p e ł n i e, skoro tylko mączka zacznie nasiąkać wilgoci.

Do tego nadmieniamy, że prof. Wagner używając nawet olbrzymią ilość 25 centnarów mączki na hektar (obszar obliczony z parceli próbnej) nie spostrzegał szkodliwego wpływu na rozwój jęczmienia, dr. Giersberg przytacza przykład, że jęczmień bardzo piękny wychowano w mieszaninie pół na pół ziemi z mączką Thomasa, prof. Petermann zaś w takiej samej mieszaninie wychowywał buraki cukrowe i kartofle, nie skonstatowawszy żadnego ujemnego wpływu na produkcyę cukru lub skrobii.

Że obawa przed żelazem w glebie jest zresztą przesadzona i jeżeli jest jaki zły skutek, to ten wynika pośrednio z niekorzystnych warunków fizykalnych gleby a nie z nadmiaru połączeń żelazowych, dowodzi najlepiej, że bardzo żyźne gleby biorąc ich grubość na 25 cm. zawierają często do 50000 kilogramów tlenku żelazowego na hektar. Wiele czarnoziemiów a szczególnie nizin obsuszonych zawiera także bardzo nawet wielkie ilości otlenków żelaza, a pomimo tego odznacza się nadzwyczajną żyźnością.

Obawa przed żelazem zawartem w mączce Thomasa, chociażbyśmy nawet przyjęli, że ono się tam wszystko znajduje w postaci tlenku żelazawego, jest więc całkiem bezpodstawną.

ad 3) Pytanie, czy mączkę Thomasa można używać tuż przed siewem lub zaraz z nasieniem, wreszcie jako wiosenną potrząskę na oziminy odpowiedzieć można (z wykluczeniem kwestyi potrząski) o tyle, o ile oprzeć się możemy na łatwej rozpuszczalności zawartego w niej fosforanu czyli, jak się najczęściej mówi, kwasu fosforowego i skonstatowanej doświadczeniem rychłej działalności tegoż na roślinność. Prof. Wagner utrzymuje, że 2 jednostki mączki Thomasa wywierają taki sam skutek co 1 jednostka superfosfatu, jeżeli razem z nasieniem zostały użyte. Ze strony praktyków jednak powątpiewają o tak rychłej skuteczności mączki Thomasa w ziemiach gliniastych i zalecają do użycia na wiosnę mieszaninę superfosfatu z mączką Thomasa w stosunku jak 1 : 2 lub 1 : 3, uzasadniając tem mieszaninę powyższą, że superfosfat działa natychmiast, gdy mączka Thomasa dopiero następnie. Doktor Giersberg zaś, opierając się na licznych doświadczeniach, twierdzi, że przynajmniej na łąkach i pastwiskach, szczególniej torfiastych i piaszczystych, w ogóle lekkich i we wapno ubogich glebach, mączka Thomasa co do swej skuteczności jeżeli superfosfatów nie przewyższa, to przynajmniej wyrównuje im skutecznością. Przekonywujące doświadczenie co do ziem torfowych i lekkich piaszczystych dostarczyła doświadczalna stacya dla torfowisk w Bremie. Jeżeli sprawa nie była do niedawna wyjaśnioną odnośnie do ziem gliniastych, mianowicie do bujnych pruchnicowo gliniastych, to obecnie sprawa się wyjaśniła po doświadczeniach profesora Petermana, dyrektora stacyi doświadczalnej w Gembloux (Belgia), wykonanych z jarą pszenicą i owsem na glinkach i piaskach. Doświadczenia te wykazały, że na ziemiach gliniastych i piaszczystych skuteczność kwasu fosforowego z mączki Thomasa była prawie równą skuteczności kwasu fosforowego ze superfosfatu; co do ziem pruchnicowych poprzednio było to już skonstatowane.

Z powyższego wynika, że mączka Thomasa, użyta jako nawóz krótko przed zasiewem, a nawet w ziemi zagrzebana jednocześnie z nasieniem, wywierać może korzystny wpływ na uprawione rośliny, mogące zaraz pobierać kwas fosforowy z rozkładającego się fosforanu.

Na potrząskę jednak mającą podratować n. p. oziminy zbiedzone, nie nadaje się mączka Thomasa, jak to przy roztrząsaniu piątego pytania wykażemy.

ad 4.) Pytanie, na jakich glebach użycie mączki Thomasa nadaje się szczególnie, odpowiedziane już zostało częściowo, mianowicie, że mączka rzeczona działa najlepiej na glebach we wapno ubogich, jakiemi bywają lekkie glinki piaszczyste i piaski zawierające małe tylko ilości glinki a często zaledwie ślady wapna. Nie trzeba jednak myśleć, że ubóstwo we wapno już jest warunkiem skuteczności mączki Thomasa na jakiejś glebie; owszem, mączka ta działa czasem bardzo korzystnie na glebach we wapno bogatych a nawet na glebach gliniastych dosyć ciężkich, gdy z drugiej strony na glebach we wapno bardzo ubogich, względnie bezwapiennych, skutek może być bardzo nieznaczny. Spostrzeżenie podczas doświadczeń z mączką Thomasa na różnych ziemiach porobione objaśniły to niejednostajne działanie mączki, mianowicie wskazały na jeszcze jedną część składową gleby, której obecność potęguje uderzająco działalność tej mączki i to nietylko w glebach wapiennych i gliniastych, ale nawet bezwapiennych. Tą składową częścią gleby jest pruchnica, działająca rozkładająco na fosforany mączki częścią powstającymi z niej kwasami pruchnicowymi, częścią kwasem węglowym, również powstającym z pruchnicy, pod wpływem wolnego wapna mączki Thomasa rychlej pruchniejącej. Znaną jest rzeczą, że nawozy mineralne wszelkiego rodzaju działają skuteczniej w ziemiach zawierających większe ilości pruchnicy, alemoże najwybitniej okazuje się ten skutek przy użyciu mączki Thomasa i dla tego też okazała się najskuteczniejszą w ziemiach zawierających większe ilości pruchnicy, nagromadzonej obfitem gnojeniem zwykłym obornikiem albo na osuszonych, dawniej często namulistą wodą zalewanych łąkach. Skutek jest także bardzo wielki na gliniasto pruchnicowych ziemiach, gdy staje się mniej wybitnym, jeżeli między częściami mineralnemi pruchnicowej ziemi ubywa glinki a przybywa

czysty kwarcowy piasek. Zachowanie się to tłumaczyć można tem, że w ziemiach obornikiem zasilonych pruchnicą, na łąkach torfiastych ale często zamulanych, jakoteż w ziemiach gliniasto pruchnicowych, jest oprócz azotu w ziemiach pruchnicowych łatwiej się gromadzącego, także piewien zapas potasu (Kali). Z tego wynika nawet, że na takich ziemiach użycie nawozów azotowych lub potasowych łącznie z mączką Thomasa mniej się opłaca, niżeli na ziemiach przeważnie pruchnicowych (torfowych), pruchnicowo piaskowych ubogich (wrzosowiskach) lub na piaskach, na których użycie n. p. soli kałuskich (gdybyśmy je mieć mogli) lub saletry chilijskiej razem z mączką Thomasa daje uderzające wyniki.

Najskuteczniejszą okazała się mączka Thomasa oprócz tego na nowinach łąkowych, na zmeliorowanych torfiastych obszarach, na roślinach motylkowych i na zbożach.

ad 5.) Mączka Thomasa używa się w postaci mączki o tyle miałkiej, że w garści ściśnięta po rzuceniu silnem rozsypuje się z łatwością; za miałka tworzy przy rozrzucaniu łatwo grudy, trudniejszą jest więc do rozrzucenia jednostajnego, za gruba działa zaś o wiele powolniej.

Szczególnie, gdzie chcemy w ziemię wprowadzić zapas kwasu fosforowego na dłuższy czas wystarczający, zasługuje mączka Thomasa na pierwszeństwo przed innymi rodzajami nawozów fosfatowych.

Co do czasu, kiedy mączkę Thomasa najwłaściwiej używać, zalecają użycie jej najwcześniejsze przed zasiewem, co jednak stosuje się właściwie tylko do ziem gliniastych, w których rozkład nawozów jest w ogóle powolniejszy, na lżejszych bowiem glebach wystarczy, jeżeli mączka nawet na 2—3 tygodnie przed siewem z ziemią zmieszaną zostanie. Jedynie na łąkach i pastwiskach lepiej używać mączki późno w jesieni albo skoro tylko ziemia na wiosnę o tyle podeschnie, że można bronę puścić, bo i tutaj starać się trzeba, żeby mączka Thomasa o ile można wprowadzoną została w masę ziemi.

W ogóle mączkę Thomasa najlepiej tak używać, żeby mogła być o ile można jednostajnie z ziemią pomieszana, gdyż kwas fosforowy należy do tych związków, które się najtrudniej między cząstkami ziemi przez przesiąkanie rozchodzą, najodpowiedniejsze więc będzie zawsze przyorywanie. Przyorywanie przedstawia jeszcze i tę korzyść, że w masie ziemi jest zawsze więcej wilgoci, potrzebnej do zupełnego rozkładu fosforanu z wolnem wapnem ściśle pomieszanego.

W Niemczech obliczają na hektar 12 centnarów mączki, jeżeli działanie ma być odrazu wybitne i trwać ma kilka lat. Na gruntach dobrze dotąd gnojonych wystarcza 8 centnarów, gdy na gruntach słabo dotąd gnojonych, mało pruchnicy zawierających dodanie saletry chilijskiej i kainitu (soli potasowej) potęguje działanie mączki.

Użycie mączki Thomasa w kompostach jest wyjątkowe, chociaż przy wyrobie bogatych kompostów, mających szybko zasilać glebę, mączka Thomasa jest lepszą od mielonych kości.

Stan spraw serwitutowych po koniec czerwca 1889.

Od p czątku ustanowienia władz serwitutowych aż po koniec czerwca r. b. zgłoszono 30.433 używalności, podlegających postępowaniu wedle ces. patentu z dnia 5 lipca 1853 r.

Z pomiędzy tych używalności zgłoszono 26 dopiero w ubiegłem półroczu.

Z całej liczby zgłoszonych używalności załatwiono po koniec czerwca r. b. 30.407 z których jednak pozostaje jeszcze w zawieszeniu z powodu wniesionych rekursów, nieoddanych ekwiwalentów, niezłożenia kapitałów wykupna i t. p. 37 tak, że liczba ostatecznie już załatwionych używalności wynosi 30.370

Z końcem czerwca b. r. pozostało do załatwienia 26 używalności, z których 20 nie było jeszcze wcale przedmiotem dochodzenia, zaś 6 zostawało już w toku pertraktacyi.

W ciągu ostatniego półrocza załatwiono ostatecznie 25 używalności, a to w drodze ugody na korzyść stron uprawnionych 6 spraw, za wyrokami 3 sprawy, zaś w 16 wypadkach odsądzono występujących z uroszczeniami do służebności.

Ze względu na rodzaj używalności obejmują sprawy w upłynionem półroczu ostatecznie załatwione:

10 o pobór drzewa opałowego,
5 o pobór drzewa budulcowego,
1 o pobór drzewa na ogrodzenie,
1 o pobór drzewa na sprzęty,
5 o prawo paszy, wreszcie
3 o inne służebności.

Jako wynagrodzenie za zniesione służebności przyznano prawomocnie po koniec czerwca r. b.:

a) w pieniądzach 1,209.927 złr. 9 ct.,
b) w gruncie 277.116 morgów $252\frac{1}{2}$ □ sążni.

Ekwiwalenta gruntowe obejmują 161.726 morgów $641\frac{1}{2}$ kwadratowych sążni lasu i 115.389 morgów 1211 kw. sążni pastwisk, ról i łąk.

Sprawy dotychczas niezałatwione, przypadają na pojedyńcze powiaty w następującym stosunku:

4. sprawy zalegają w powiecie chrzanowskim, po 2 sprawy w powiatach: gorlickim, kołomyjskim, lwowskim, podhajeckim, stryjskim i zaleszczyckim, po jednej zaś w powiatach: cieszanowskim grybowskim, kamioneckim, mieleckim, mościskim, nadwórniańskim, rohatyńskim, turczańskim, zbarazkim i żółkiewskim.

W innych powiatach nie ma żadnej niezałatwionej sprawy serwitutowej. *(Gaz. lw.)*

Wiadomości z Oddziałów.

Protokół LI Walnego Zebrania członków Oddziału stanisławowsko-bohorodczańsko-nadwórniańskiego, odbytego dnia 28 czerwca 1889 w Stanisławowie.

Przewodniczący: W-ny Zygmunt Jaroszyński, zastępca przewodniczącego W-ny Aleksander Czołowski, sekretarz powołany przez przewodniczącego W-ny Mieczysław Dembowski, ze strony c. k. Starostwa jako komisarz W-ny Chądzyński.

Członkowie obecni; p. p. Brykczyński, Budziński, Burzyński, Bykowski, hr. Dzieduszycki, Jabłonowski, Łucki, Szeliński, Rodakowski, ks. Szeparowicz, Passakas.

Przewodniczący zagaja posiedzenie o godz. 11 minut 10 — przechodzi w krótkości czynności Oddziału Towarzystwa z ubiegłego trzechlecia — dziękując członkom za współudział oraz nadmieniając, aby przy dzisiejszym wyborze Rady Oddziału powołano młodsze siły, któreby mogły działać dodatnio na rozwój Towarzystwa.

Następnie zabiera głos W-ny Brykczyński, który w podniosłych słowach określił znaczenie Towarzystw gospodarczych dla kraju — dziękując przytem W-mu Jaroszyńskiemu i Radzie Oddziału za niestrudzoną pracę około dobra tutejszego Towarzystwa.

Członkowie przez powstanie z miejsca łączą się z podziękowaniem W-go Brykczyńskiego.

Po przyjęciu przez komisyę balotującą, złożoną z pp. Burzyńskiego, Jabłonowskiego i Szelińskiego trzech nowych członków mianowicie: Passakasa, ks. przeora Skołubę i Dembowskiego — przechodzi przewodniczący do porządku dziennego.

1) Punkt pierwszy t. j. odczytanie protokołu z ostatniego Walnego Zebrania,przyjęto do wiadomości.

2) Punkt drugi t. j. sprawozdanie z czynności Rady Oddziału za okres 15-lecia przez W-nego Czołowskiego wypracowane wyczerpująco zostało ogólnie przyjętem. Na wniosek W-go Jabłonowskiego, uchwala Zebranie, aby niniejsze sprawozdanie, które tworzy załącznik do tegoż protokołu, zostało drukiem ogłoszone w „Rolniku.“

3) Punkt trzeci: sprawozdanie komisyi rewizyjnej z czynności Rady Oddziału i obrotu kasowego za r. 1888 przyjęto do wiadomości i udzielono na wniosek sprawozdawcy W-go Szelińskiego absolutoryum Radzie Oddziału — zaś przez powstanie złożono podziękowanie W-mu Czołowskiemu za staranne prowadzenie ksiąg.

4) Punkt czwarty: W-ny Jabłonowski zdaje sprawę z posiedzenia ogólnej Rady c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie — przechodząc kolejno kwestye na temże poruszane 1) rezygnacyi ks. Sapiehy, i przyjęcie później urzędowania. 2) kwestyę gorzelń kociołkowych 3) sprawę liwerunków dla wojska. 4) kwestyę tępienia myszy; walne Zebranie przyjmuje sprawozdanie do wiadomości.

5) Punkt piąty: sprawozdanie W-go Czołowskiego z ustanowionych subwencyonowanych i subwencyjnych stacyj reproduktorów, przyjęto do wiadomości.

6) Punkt szósty. Nad sprawozdaniem w sprawie uzyskanej subwencyi na zakupno drenarki wywiązała się dłuższa dysputa, w której zabierali głos W-ni Burzyński, Jaroszyński, Rodakowski. W-ny Jaroszyński konstatuje, iż uzyskana suma jest za małą na narzędzie, piec i szopę, stawia zarazem pytanie, u kogo ma stać maszyna. W-ny Burzyński wnosi, aby stała kolejno u członków, których dotychczas tylko dwóch się zgłosiło.

Na przyszłem Walnem zebraniu ma być uchwalonem, gdzie ma stać maszyna i po jakiej cenie będą mogli członkowie rurki nabywać.

7) Punkt siódmy — co do zmiany nazwy Oddziału — oddano członkom do namysłu i odłożono do następnego zebrania.

W-ny Jaroszyński wniósł, aby nosił nazwę „Podkarpackiego“

8) Nad punktem ósmym: o zużytkowaniu karczem w obec zniesienia propinacyi zabierali głos W-ni Jabłonowski, i hr. Dzieduszycki, który też wniósł, by tę kwestyę pozostawić interesowanym osobom, jako nie dającą się ująć w regułę, nadmieniając jednak, iż najlepiej wypuszczać tym, którzy zalicytują wyszynk.

9) Punkt dziewiąty (wnioski i pytania w zakresie gospodarstwa) z powodu iż posiedzenie przeciągło się, zostaje pominiętym.

10) Uregulowanie wkładek poleca przewodniczący dobrej woli członków.

11) Nad punktem jedynastym — wybór Rady Oddziału prezesa i zastępcy, zabierali głos W-ni Rodakowski, Szeliński i Bykowski; W-ny Rodakowski żąda odroczenia wyborów z powodu małego kompletu członków.

W-ni Szeliński i Bykowski wnoszą, aby wybory się odbyły — podnosząc to, że nigdy więcej członków na zebrania nie uczęszcza.

Większość członków oświadcza się za wnioskiem pp. Szelińskiego i Bykowskiego — poczem następuje wybór.

Na Przewodniczącego wybrano W-go Zygmunta Jaroszyńskiego, Zastępcą Przewod. W-go Aleksandra Czołowskiego, Sekretarzem W-go Mieczysława Dembowskiego, zaś na Członków Rady pp. Burzyńskiego, Jabłonowskiego, Rodakowskiego i Stojowskiego. Przewodniczący zamyka posiedzenie o godzinie $1^1/_2$ popołudniu, dziękując członkom za zaufanie — oraz prosząc o wspieranie celów Towarzystwa czynem i radą.

Korespondencye.

Morawica dnia 23 lipca 1889.

Wyczytawszy w ostatnim numerze Rolnika skargę na tych, którzy nic nie donoszą do Rolnika z kraju, przesyłam bodaj krótką relacyę z mojej okolicy.

Po kilkumiesięcznej suszy, mamy teraz po kilka razy w ciągu dnia deszczyk, który odświeża powietrze, ale utrudnia zebranie tych skąpych garści wysuszonej słomy, ziemi zaś wcale nie rozwilża. Wskutek posuchy chmiel rozwijał się jeszcze niedawno leniwie i nierówno, w następstwie jednak zmiany powietrza i teraźniejszych deszczów chmiel odżywił się znacznie lecz bardzo nierówno dojrzewa. Gdy na jednej tyce już dochodzi, na drugiej obok stojącej zaledwie kwitnie, wskutek czego przy obieraniu należy bardzo uważać, żeby potem niemieć lichej mieszaniny; ja obieram chmiel już od 18. bm. i uważam, że pod względem ilości wyrównam zeszłorocznemu.

Przy tej sposobności upraszam o łaskawe ogłoszenie w Rolniku następującej odezwy do Szanownych Hodowców holenderskiego bydła w kraju.

Potrzebując jedno lub półtorarocznego byczka pełnej krwi — dobrze zbudowanego, i maści czarnej lub czarno srokatej i niechcąc wysełać pieniędzy z kraju, proszę Szanownych

hodowców, którzy takiego byczka mają do pozbycia, aby mi raczyli podać swoje warunki.

Mam do pozbycia byczki czystej krwi, prześliczne i bardzo dobrze zbudowane, lecz płowo srokate i w stajni mojej już bardzo ujednostajnione, pragnę przeto przemienić maścią czarną.

Łaskawych wiadomości oczekuję w Morawicy poczta w Liszkach. *F. Szybalski.*

Z pod Radymna 23 lipca 1889.

(Wyciąg z korespondencyi). Chmiele u nas w okolicy stoją dosyć dobrze, osobliwie w wilgotniejszych położeniach, chociaż są i takie, które nie puściły wąsów, przeto też na tykach mało kwiatu. Sądzę, że co do gatunku chmiel będzie piękny, nie zarażony ani zawiany, również nie spostrzegam żadnych pasożytów. Stałej ceny jednak i otwartego pokupu brak wielki, może dalej tendencya się poprawi a przynajmniej zdecyduje, bo tak jak jest dziś, każdy się boi narazić na straty, jakie ponieśli w przeszłym roku ci, którzy chmiel wcześnie posprzedawali.

Co do urodzajów, te w naszej okolicy są fatalne, chociaż niektóre miejscowości, które przypadkowo deszczem były skropione a zasiewy nie były przez myszy zniszczone, piękne mają zboża. My tutaj w najlepszej glebie zamieszkali bardzo źle stoimy — paszy nadzwyczaj mało, koniczyny nawet nie kosimy tylko przyorujemy, a mieszanki które nie powschodziły, teraz po deszczach kiełkują; podobnie z marchwiami pastewnemi. Jak dalece przewidujemy brak paszy, niech służy za dowód, że wywary gorzelniane zamiast oddać bydłu opasowemu, zużyte będą swoim inwentarzem, bo nie byłoby go czem wyżywić.

Z targu zbożowego.

Stan powietrza zmienił się u nas i w środkowych Niemczech o tyle, że przepadają deszcze a nawet zdarzają się ulewy, które jednak jako miejscowe, nie wywierają wybitnego wływu na obrót handlowy. To samo powiedzieć można o ulewach a nawet orkanowatych burzach, które nawiedziły nietylko Europę ale szczególnie północną Amerykę i to w okresie przez Falba przepowiedzianym. Deszcze przechodzące utrudniają nieco żniwo, gdzie jeszcze niepokończone, ale też na niektóre płody mogą jeszcze wywrzeć wpływ dobry, jak np. na okopowe i kukurudzę. Wiadomości o stanie ziemiopłodów, o jakości i wielkości zbioru zbóż są jeszcze bardzo niejednostajne i sprzeczne — zdawałoby się, że żniwo powinno wypaść w ogóle bardzo średnio — tymczasem — sądząc po dawniejszych posusznych latach, ostateczny wynik okaże się pewnie mniej złym jak przypuszczano, chociaż wiele okolic ucierpiało istotnie nadzwyczajnie.

Targ zbożowy nie zmienił się w ogólnych zarysach o wiele, ale przecież rozpoczyna się ruch żywszy i stosunki zaczynają się wyjaśniać. Co do Europy to można przyjąć, że gdy zachodnia Europa, mianowicie Francya i Anglia cieszą się bardzo pięknem żniwem, to wschodnia Europa, pomimo optymistycznych wiadomości z Rossyi, daleko ze swem żniwem pozostanie po za Europą zachodnią. W północnej Ameryce także zbiór pszenicy wypadł jak się zdaje lepiej od przypuszczanego i na tamtejszych targach zaczynają się liczyć z nowem zbożem, którego już znaczne ilości pojawiły się na targach tamtejszych, skutkiem czego w Chicago ceny nieco się cofnęły, gdy na wybrzeżu atlantyckiem jeszcze się trzymają, chociaż usposobienie zaczyna być przygnębione. Podług wiadomości z tamtąd spodziewać się można znacznych bardzo dowozów, jakość zaś tegorocznej ozimej pszenicy ma być o wiele lepszą jak przeszłorocznej. Jarej pszenicy nie spodziewają się wiele, przynajmniej tak można sądzić z urzędowych, po koniec czerwca sięgających wiadomości.

Transporta z Indyi wschodnich rozpoczynają się wprawdzie, ale tak powolnie, że wcale nie dochodzą do rozmiaru transportów zeszłorocznych i zdaje się, że w ogóle nie będą bardzo znaczne. Rossya wystąpiła ze znacznemi ilościami żyta, a i pszenicę oferuje. W Anglii ceny trzymają się, chociaż wielce obiecujące żniwa nie zachęcają do pospiechu w kupnie. We Francyi ceny pogorszyły się dla tego, że potrzebę spodziewają się pokryć własną pszenicą. Belgia i Holandja mało dotąd okazują chęci do większych operacyi. W Niemczech zresztą wahają się ceny ciągle, ale zaczynają się przecież polepszać, mniej co do pszenicy jak co do żyta i owsa.

Nawiasowo dodajemy, że komitet zajmujący się urządzeniem giełdy zbożowo-produktowej w Pradze postanowił porobić kroki celem urządzenia międzynarodowego targu zbożowego na wzór lwowskich, i nawet przyszle delegata na tegoroczny targ celem studyów.

Z targu chmielowego.

Otrzymujemy z wiarogodnego źródła następującą relacyę:

W bieżącym tygodniu kilku większych i renomowanych producentów sprzedało swoje chmiele po cenie zł. 65, 70, 72, 76, a Pan Adam Jędrzejowicz w Staremmieście pod Rzeszowem miał złr. 90 osięgnąć.

Chmiele, które wkrótce zebrane będą, osiągną dobrą cenę, ponieważ zeszłoroczne lepsze zasoby zupełnie są wyczerpane a browary również nie mają wielkich zapasów.

W Galicyi dotychczas prawie 1400 cetnarów sprzedano, a we Lwowie bawi obecnie 3 kupców z Czech.

Obwieszczenie.

Tegoroczne jesienne premiowanie koni odbędzie się w Galicyi, mianowicie: w Żółkwi 6. września, w Stryju 11. września, w Kołomyi 13. września.

W każdej z powyżej wymienionych miejscowości będą premiowane klacze w kraju chowane, a to:

1. klacze stadne ze źrebiętami,
2. młode klacze,
3. źrebice.

Jako nagrody rządowe będą rozdane:

I. Kategorya:

a) jedna nagroda pieniężna w kwocie 35 zł.
b) " " " " " 20 "
c) " " " " " 15 "
d) trzy nagrody pieniężne w kwocie 10 "

II. Kategorya:

a) jedna nagroda pieniężna w kwocie 25 zł.
b) " " " " " 20 "
c) " " " " " 14 "
d) trzy nagrody pieniężne w kwocie 10 "

III. Kategorya:

a) jedna nagroda pieniężna w kwocie 25 zł.
b) " " " " " 15 "
c) dwie nagrody pieniężne w kwocie 10 "

Dalej rozdane będą w każdej z wymienionych pod I., II. i III. kategoryi medale srebrne i bronzowe.

Warunki.

A) Klacze od piątego roku wyżej bez ograniczenia co do wieku maksymalnego, jak długo są zdrowe, silne i dobrze odżywione, muszą posiadać własności dobrych klaczy rozpłodowych i winne być przedstawione komisyi ze źrebiętami ssącemi lub odłączonemi.

Źrebięta muszą być uznane za udatne, przyczem należy udowodnić pochodzenie źrebięcia od ogiera rządowego, licencyonowanego prywatnego lub własnego.

B) Młode klacze, a to trzechletnie niestanowione, czteroletnie stanowione lub niestanowione i pięcioletnie klacze własnej stadniny, ostatnie jednak tylko pod warunkiem, jeżeli zostanie udowodnionem, iż w roku premiowania zostały odstanowione przez ogiera rządowego, licencyonowanego prywatnego lub własnego. Klacze muszą być dobrze odżywione i starannie chowane i muszą rokować, że będą dobremi klaczami rozpłodowemi.

C) Dwulatki i jednoroczne muszą być przez posiadacza dobrze odchowane i muszą rokować dalsze pomyślne rozwijanie się w tym kierunku, by były kiedyś dobremi klaczami rozpłodowemi.

D) Matki muszą jeszcze przed czasem ożrebienia, młode klacze przynajmniej od roku, a jednoroczne i dwulatki od czasu ich narodzenia być własnością ubiegającego się o nagrodę.

E) Właściciel premiowanej rządową nagrodą pieniężną klaczy lub źrebicy, musi się zobowiązać przez podpisanie rewersu, że ją zatrzyma rok cały na własnej hodowli i przedstawi ją, jeżeli będzie przy życiu w roku następnym komisyi na miejscu premiowania.

W razie niedotrzymania przyrzeczenia zawartego w rewersie, winien zwrócić otrzymaną nagrodę pieniężną Zarządowi c. k. Zakładu stadników w Drohowyżu.

Gdyby przedstawienie premiowanej klaczy komisyi na miejscu premiowania połączone było, czy to ze względu na znaczną odległość, lub z innych ważnych powodów z większemi trudnościami, winien właściciel pomienionej klaczy przesłać Zarządowi c. k. Zakładu stadników w Drohowyżu, świadectwo wystawione przez zwierzchność gminną, iż klacz ta po upływie roku od czasu premiowania znajduje się w jego posiadaniu.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 12. Lipca 1889.

Stypendya monarsze.

W początku najbliższego roku szkolnego 1889/90, rozdane będą pomiędzy ubogich a godnych wsparcia słuchaczy Akademij technicznych, mianowicie w Wiedniu i Budapeszcie po dwa, w Bernie jedno, oraz w Akademii rolniczej w Wiedniu jedno, stypendya w złocie z fundacyi Najw. Im. Franciszka Józefa o 300 zł. w złocie każde.

Starający się o jedno z tych stypendyów winni własnoręcznie napisane i do Jego Ces. i Król. Apostolskiej Mości wystosowane podania, zaopatrzyć w następujące dowody kwalifikacyjne:

1) w metrykę lub wyciąg metrykalny;

2) wiarogodne poświadczenie ubóstwa z poszczególnieniem stanu, stosunków majątkowych i familijnych rodziców, a w razie sieroctwa, świadectwo władzy opiekuńczej o zasobności pupila;

3) świadectwo złożonego egzaminu maturalnego, a jeżeli ubiegający się jest już słuchaczem techniki lub Akademii rolniczej, ostatnie odnośne świadectwo, przyczem się nadmienia, że w równych zresztą warunkach otrzymają pierwszeństwo ci kompetenci, którzy studya uniwersyteckie rozpoczynają dopiero.

W podaniach wymienić należy także, czy starający się posiadał już dotychczas jakie stypendyum lub wsparcie z kas publicznych; dalej, jakim studyom abituryent zamierza się poświęcić. Podania winny być wniesione najpóźniej do dnia 30 sierpnia 1889 r. do c. k. generalnej dyrekcyi Najwyż. funduszów (K. k. General-Direction der A. h. Fonds, k. k. Hofburg) w Wiedniu.

Podania, wniesione poźniej lub też niezaopatrzone należycie w dokumenta, nie będą uwzględnione.

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Karola Ludwika l. 1).

Lwów, dnia 27 lipca 1889.

Tendencya handlu: stałe ceny podwyższają się, popyt na produkta olejnie znaczniejszy. Export na przenicę zaczyna się ożywiać, w obec jednak nieco wyższych notowań na potrzeb lokalną wywóz zboża za granicę niedaje na razie jeszcze odpowiedniego rachunku.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	8·25	do	8·50
" na jesień	8·—	do	8·25
Żyto gotowe	6·75	"	7·—
" na jesień	6·25	"	7·—
Owies obroczny	—·—	"	—·—
Jęczmień	—·—	"	—·—

Rzepak	15·—	„ 16·—
Groch	—·—	„ —·—
Wyka	—·—	„ —·—
Bobik	—·—	„ —·—
Hreczka	—·—	„ —·—
Kukurudza	—·—	„ —·—
Chmiel za 56 kilo	60·—	„ 80.—
Koniczyna czerwona	—·—	„ —·—
„ biała	—·—	„ —·—
„ szwedzka	—·—	„ —·—
Spirytus za 10.000 lt. prct. loco stacya kolei contingent.	—·—	„ —·—

Uwaga. Bank rolniczy przyjmuje zamówienia na maszyny rolnicze.

Odpowiedzialny redaktor: *W. Zynicki.* Z drukarni „Dziennika Polskiego“. Nakładem redakcyi.